



PENILAIAN HARIAN  
BILANGAN BERPANGKAT

NAMA :

KELAS :

**PILIH SALAH SATU JAWABAN YANG PALING TEPAT**

1. Arti dari  $4^3$  adalah ...

a.  $4 \times 4 \times 4$       c.  $4 + 4 + 4$   
b.  $3 \times 3 \times 3 \times 3$       d.  $3 + 3 + 3 + 3$

2. Nilai dari  $4^3 \times 4^{-3}$  adalah ...

a.  $4^6$       c. 1  
b.  $4^{-6}$       d. 16

3. Nilai dari  $4^3 \times 4^{-5}$  adalah ...

a.  $\frac{1}{16}$       b.  $-\frac{1}{16}$       c. -16      d. 16

4. Hasil  $a^{\frac{3}{2}} \times a^{\frac{1}{4}}$  dalam bentuk akar adalah ...

a.  $a^3\sqrt{a}$       c.  $a^4\sqrt{a}$   
b.  $a^{\frac{3}{4}}\sqrt{a^4}$       d.  $a^{\frac{4}{3}}\sqrt{a^3}$

5. Nilai dari  $\frac{(3^5)^2}{3^8}$  adalah ...

a. 3      b. 6      c. 9      d. -9

6. Nilai dari  $2^{-3} \times (-2)^5$  adalah ...

a. -4      b. 4      c. -8      d. 8

7. Bentuk sederhana dari  $5^{\frac{3}{2}} \times 5^{\frac{1}{4}} \times 5^{\frac{-1}{4}}$  dalam bentuk akar adalah ...

a.  $5^{\frac{3}{2}}\sqrt{5^2}$       c.  $5^{\frac{4}{4}}\sqrt{5^1}$   
b.  $5^{\frac{2}{4}}\sqrt{5^3}$       d.  $5\sqrt{5}$

8. Bentuk baku dari hasil perkalian  $25 \times 50.000$  adalah ...

a.  $1,25 \times 10^5$       c.  $1,25 \times 10^6$   
b.  $12,5 \times 10^5$       d.  $1,25 \times 10^7$

9. Nilai  $n$  yang memenuhi  $1.000 : 8 = n^3$  adalah ...

a. -5      b. 5      c. 25      d. 125

10. Nilai  $x$  yang memenuhi  $5^{x+2} + 5^{x+1} = 150$  adalah ...

a. 1      b. 2      c. 3      d. 5

11. Bentuk sederhana dari  $\sqrt{27} - \sqrt{12} = ...$

a.  $\sqrt{2}$       c.  $2\sqrt{3}$   
b.  $\sqrt{3}$       d.  $\sqrt{15}$

12. Bentuk sederhana dari  $\sqrt{20} - \sqrt{32} + \sqrt{45} = ...$

a.  $\sqrt{2} - \sqrt{5}$       c.  $5\sqrt{5} - 4\sqrt{2}$   
b.  $4\sqrt{2} - 5\sqrt{5}$       d.  $\sqrt{5} - \sqrt{2}$

13. Bentuk sederhana dari  $\sqrt{20} \times \sqrt{45} = \dots$

a.  $5\sqrt{5}$   
b.  $6\sqrt{5}$   
c. 30  
d. 90

14. Bentuk sederhana dari  $\frac{\sqrt{50}}{\sqrt{3}} \times \frac{\sqrt{12}}{\sqrt{8}} =$

a. 5  
b.  $\sqrt{5}$   
c.  $\sqrt{6}$   
d.  $2\sqrt{3}$

15. Bentuk rasional dari  $\frac{3}{\sqrt{2}}$  adalah ...

a.  $\frac{3}{2}\sqrt{2}$   
b.  $3\sqrt{2}$   
c.  $\frac{1}{2}\sqrt{2}$   
d.  $2\sqrt{3}$

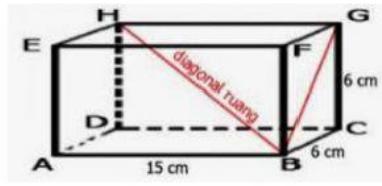
16. Bentuk rasional dari  $\frac{8}{\sqrt{3}+\sqrt{2}}$  adalah ...

a.  $\frac{8}{2}(\sqrt{3} - \sqrt{2})$   
b.  $3\sqrt{2}$   
c.  $\sqrt{3} - \sqrt{2}$   
d.  $8(\sqrt{3} - \sqrt{2})$

17. Nilai dari  $\sqrt{\sqrt{16}} =$  adalah ...

a.  $\frac{3}{2}$   
b. 2  
c.  $\sqrt{2}$   
d. 4

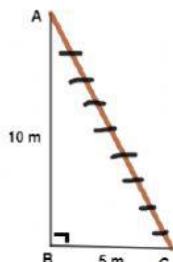
18. Sebuah balok dengan ukuran seperti gambar berikut ini



Dengan menggunakan teorema Pythagoras, maka panjang BG adalah ...

a. 6,2 cm  
b.  $6\sqrt{2}$  cm  
c.  $6\sqrt{3}$  cm  
d. 6,3 cm

19.



Sebuah tangga bersandar pada dinding seperti gambar di samping. Jika AB adalah dinding, BC adalah jarak dinding ke tangga bawah, maka panjang tangga AC adalah ... meter.

a. 10,5  
b. 11  
c.  $25\sqrt{5}$   
d.  $5\sqrt{5}$

20. Diketahui koefisien angka muai panjang tembaga adalah  $1,8 \times 10^{-5} / ^\circ\text{C}$ . Jika dijadikan bentuk biasa maka nilainya menjadi ...

a. 0,0018 /  $^\circ\text{C}$ .  
b. 0,00018 /  $^\circ\text{C}$ .  
c. 0,000018 /  $^\circ\text{C}$ .  
d. 0,0000018 /  $^\circ\text{C}$ .